

UNIVERSITÉ DE GENÈVE
Clinique d'oto-rhino-laryngologie

FACULTÉ DE MÉDECINE
Professeur A. Montandon

Les glandes salivaires aberrantes

THÈSE

présentée à la Faculté de médecine
de l'Université de Genève
pour obtenir le grade de Docteur en médecine

par

Richard-Malcolm SOSKIN

de

PITTSBURGH (E. U. A.)

Thèse N° 2440

GENÈVE
ÉDITIONS MÉDECINE ET HYGIÈNE
1957

UNIVERSITÉ DE GENÈVE
Clinique d'oto-rhino-laryngologie

FACULTÉ DE MÉDECINE
Professeur A. Montandon

Les glandes salivaires aberrantes

THÈSE

présentée à la Faculté de médecine
de l'Université de Genève
pour obtenir le grade de Docteur en médecine

par

Richard-Malcolm SOSKIN

de

PITTSBURGH (E. U. A.)



Thèse N° 2440

GENÈVE
ÉDITIONS MÉDECINE ET HYGIÈNE
1957

La Faculté de médecine, sur le préavis de Monsieur le professeur A. Montandon, autorise l'impression de la présente thèse, sans prétendre par là émettre d'opinion sur les propositions qui y sont énoncées.

Genève, le 30 novembre 1956.

Le doyen :

Eric MARTIN

Thèse N° 2440

Nous tenons à remercier vivement Monsieur le Professeur A. Montandon, Directeur de la Clinique d'oto-rhino-laryngologie ainsi que le Dr Rauch, son Chef de clinique, qui a bien voulu inspirer et diriger cette thèse.

A MES PARENTS.

TABLE DES MATIERES

I	INTRODUCTION.
II	EMBRYOLOGIE DES GLANDES SALIVAIRES NORMALES.
III	GENESE DES GLANDES SALIVAIRES ABERRANTES.
IV	LOCALISATIONS DES GLANDES SALIVAIRES ABERRANTES.
V	NOS CAS.
VI	DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL DES TUMEURS CERVICALES.
VII	RESUME.
VIII	BIBLIOGRAPHIE.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552321_0023

I INTRODUCTION.

Définition :

Nous entendons par glandes salivaires aberrantes ou ectopiques des îlots de glandes salivaires situées en dehors des glandes principales de la cavité buccale et répondant à un ou aux 2 critères suivants :

- 1) Les glandes aberrantes ne sont pas munies d'un système excréteur fonctionnel; celui-ci est rudimentaire ou même inexistant.
- 2) Elles ne sont pas localisées autour des voies digestives supérieures.

Ces critères morphologiques sont émis par Rauch, qui souligne le fait qu'il peut être difficile de distinguer des glandes salivaires normales et aberrantes. Il est bien connu, en effet, qu'il existe de nombreuses glandes salivaires des lèvres, de la langue, du palais, de la muqueuse buccale, du pharynx et aussi de la fosse amygdalienne; comment distinguer celles-ci de glandes ectopiques ? L'absence de canal excréteur tout en n'étant pas absolument indispensable est très utile pour préciser le diagnostic. D'autre part, une glande salivaire dans la région cervicale basse, par exemple, est clairement ectopique.

Ces distinctions entre glandes normalement situées et glandes ectopiques n'ont souvent pas été établies dans la littérature. De nombreux auteurs ayant trouvé des tumeurs mixtes du palais ou de la cavité buccale parlent de tumeurs mixtes sur glandes aberrantes alors qu'il n'était pas certain que ces dernières étaient réellement ectopiques.

Un autre point de vue est celui de Thoma: A la suite des travaux de Carmalt (1913) et de Thoma (1919), il a été démontré qu'il existe normalement de nombreuses glandes accessoires ou secondaires, présentes surtout autour de la glande sous-mandibulaire. Sur des coupes d'embryons humains, Thoma avait trouvé 1 ou plusieurs glandes sous-mandibulaires accessoires ou secondaires dans 4 embryons sur 7. Ces glandes naissent de bourgeons provenant de la travée épithéliale principale qui fournira plus tard le canal excréteur. Elles sont localisées postérieurement ou antérieurement au muscle mylohyoïdien. Des glandes accessoires semblables peuvent naître du canal parotidien. Thoma estime que les glandes salivaires aberrantes sont

de même nature que les glandes secondaires mais qu'elles sont situées à une distance plus éloignée de la glande principale.

Les glandes salivaires ectopiques sont plus fréquentes qu'on ne le pense habituellement, mais elles sont difficiles à diagnostiquer. On les trouve :

- 1) A titre de "trouvailles opératoires" ou au cours d'autopsies.
- 2) Lorsqu'il se produit une rétention kystique de ces glandes.
- 3) Lorsqu'une infection se déclare.
- 4) Lors du développement de tumeurs mixtes ou d'autres formations tumorales au niveau de ces glandes.
- 5) En association avec des malformations : fistules cervicales, fistules thyro-glosses, etc.

Ce sont donc surtout les complications pouvant survenir au niveau de ces glandes qui attirent l'attention. D'autre part, à cause même de leur état ectopique, de l'absence fréquente d'un bon système excréteur fonctionnel, les complications y surviennent plus fréquemment qu'au niveau de glandes normales : infection, rétention ou formation d'une tumeur mixte.

Classification des glandes salivaires chez l'homme :

Avant de poursuivre cette étude, il sera utile de rappeler les diverses classifications possibles (d'après Rauch) :

1. Classification morphologique.

1) Glandes salivaires principales

Glandes parotides
" sous-mandibulaires
" sub-linguales

2) Petites glandes salivaires

Glandes labiales
" gingivales (incisives)
" buccales
" palatines
" rétromolaires (glosso-palatines)
" linguales : ant. = glandes de Nuhn
" moyennes = glandes d'Ebner
postérieures.
" pharyngées

II Classification d'après la topographie des orifices excréteurs.

- a) Dans le vestibule buccal, à l'extérieur de l'arcade dentaire :
 - Glandes parotides
 - " labiales
 - " buccales
- b) Dans la cavité buccale, à l'intérieur de l'arcade dentaire :
 - Glandes sous-mandibulaires
 - " sub-linguales
 - " linguales antérieures (apicales)
 - " " moyennes (en relation avec les papilles gustatives)
 - " " postérieures
 - " palatines
 - " rétro-molaires
 - " gingivales (incisives)

III Classification d'après le produit de sécrétion :

- a) sécrétion séreuse pure
 - Glandes parotides
 - " linguales médianes
- b) Sécrétion mixte
 - Glandes sous-mandibulaires (sécrétion surtout séreuse)
 - " sub-linguales (sécrétion surtout muqueuse)
 - " linguales apicales
 - " labiales
 - " buccales
 - " gingivales (incisives)
 - " palatines antérieures
 - " rétro-molaires
- c) Sécrétion purement muqueuse
 - Glandes linguales postérieures
 - " palatines

Finalement, la classification suivante des glandes salivaires hétérotopiques et normales nous paraît séduisante :

- 1) glandes salivaires normales
- 2) glandes salivaires secondaires ou accessoires

situées près de la parotide ou de la sous-mandibulaire et dérivant de bourgeons du cordon primordial (ébauche du canal excréteur principal) de ces glandes lors du développement. Ces glandes secondaires sont assez fréquente (Thoma) pour être considérées comme étant "semi-physiologiques",

3) glandes salivaires aberrantes à proprement parler, situées loin des glandes salivaires principales et n'ayant souvent qu'un système excréteur rudimentaire (Rauch).

Développement des glandes salivaires ectopiques.

Ce sujet sera traité plus loin; mentionnons en passant les théories couramment admises concernant l'étiologie de ces glandes:

1) Elles proviennent de l'épithélium glandulaire "adulte";
2) elles proviennent de l'épithélium glandulaire embryonnaire (Masson);

3) elles naissent de l'ébauche épithéliale qui donnera les glandes salivaires (Hinsberg en 1899 a été le premier à émettre cette hypothèse.

La question n'est pas encore élucidée, mais la première théorie est celle qui est la plus généralement admise actuellement (Hobaek).

Signalons aussi que les tumeurs mixtes des glandes salivaires ectopiques ne diffèrent pas de celles qui se développent sur des glandes normalement situées. Ces tumeurs épithéliales ressemblent aux néoplasies adénomateuses en ce que les cellules épithéliales ont tendance à former des acini avec une lumière centrale (Ringertz). Le problème des tumeurs mixtes ne sera cependant pas abordé dans ce travail.

Nous nous proposerons ici de rappeler l'embryologie normale et ectopique des glandes salivaires ainsi que la localisation de ces dernières; nous décrirons ensuite des cas examinés et soignés à la Clinique oto-rhino-laryngologique de l'Hôpital Cantonal de Genève (Dir. Professeur A. Montandon) durant ces trois dernières années.

II. EMBRYOLOGIE NORMALE ;

Tous les auteurs ne sont pas d'accord quant à l'origine précise des glandes salivaires; le mode de développement de celles-ci est par contre assez bien compris actuellement.

D'après Patton, toutes les glandes salivaires naissent de la même façon fondamentale, par la pénétration de l'épithélium buccal dans le mésenchyme sous-jacent. Les grandes glandes salivaires (parotides, sous-mandibulaires et sub-linguales) sont généralement considérées comme provenant de l'ectoderme du stomodalum, quoique l'endroit d'origine de la parotide soit proche de la zone dans laquelle la plaque buccale se désintègre, et où l'ectoderme et l'entoderme se continuent sans ligne de démarcation nettement limitée. Les petites glandes naissent du côté entodermique et ectodermique de cette vague zone de transition. Celles qui sont du côté rostral, telles que les glandes labiales naissent sans doute de l'ectoderme du stomodalum. Plusieurs des petites glandes situées en arrière, telles que celles qui se trouvent autour de la base de la langue et dans la région de la fosse amygdalienne doivent être considérées comme naissant de l'entoderme pharyngé. Patton ajoute qu'il est intéressant de constater que chez l'adulte il n'y a pas de différence histologique entre ces glandes issues de régions différentes.

Glandes parotides : Ce sont les premières à apparaître. Vers le milieu de la 6ème semaine, le début d'un bourgeon épithélial peut être reconnu sur la face interne de la joue. Cette pénétration épithéliale se remarque clairement dans des embryons de huit semaines, s'étendant dans le mésenchyme sous-jacent. Le bourgeon épithélial croît rapidement et s'étend vers l'oreille; lorsque le ramus de la mandibule comme à être atteint, le canal excréteur principal se développe et se ramifie en cordons cellulaires primordiaux qui formeront les canaux principaux et les alvéoles terminales.

Glandes sous-mandibulaires : Plus tard dans la 6ème semaine, des cordons cellulaires primordiaux apparaissent de chaque côté près de la ligne médiane, sous la langue. Chaque cordon représente le canal principal de la glande de ce côté. Les cordons primordiaux croissent en arrière, le long du plancher buccal et, près de l'angle de la mandibule, ils se dirigent dans une direction ventrale. La poussée cellulaire se dirige alors vers la surface, refoulant en dehors le bord du mylo-hyoïdien avant de se ramifier.

Glandes sub-linguales : Elles naissent plus tardivement que les

glandes sous-mandibulaires. Les ébauches sont reconnues vers la fin de la 7ème semaine. Les sub-linguales sont en réalité un groupement cellulaire secondaire de rangs de petites glandes qui naissent indépendamment (Patton). Leurs portions sécrétrices se fusionnent plus ou moins en un tissu conjonctif commun mais elles gardent leurs canaux excréteurs originaux qui, souvent, se déversent directement dans le canal de Wharton ou bien, chaque glande s'ouvre par un rang de quelques 10 à 12 canaux dans le plancher buccal, de chaque côté du frein de la langue.

Processus de développement.

Dans la formation de chacune des grandes glandes racémiques, le processus est le même. Un cordon cellulaire primordial, l'ébauche parenchymateuse de la glande, prolifère dans le mésenchyme sous-jacent, au début, comme un cordon épithélial solide. Lorsque l'extrémité distale du cordon a poussé jusqu'à l'endroit où la glande sera située, elle commence à se ramifier. La partie terminale de chaque branche comprend un élargissement tubulaire de cellules arrangées de façon radiaire. Ce système de cordons cellulaires se creuse par des réarrangements cellulaires pour produire un système canaliculaire. En même temps, le groupement cellulaire terminal s'organise en unités sécrétrices (acini). Le tissu conjonctif de soutien provient du mésenchyme environnant. Comme les petites branches et les acini sécréteurs se développent de chacun des canaux principaux, elles forment les divisions naturelles de la glande. Le mésenchyme entre les rameaux se transforme en tissu conjonctif qui fournira les septa divisant la glande en lobules. Entretemps, le mésenchyme environnant la glande entière se condense pour former la capsule.

La Théorie de Clara : - D'après ce dernier, les glandes sous-mandibulaires, sub-linguales et les petites glandes buccales proviennent de la muqueuse buccale (stomodalum), donc de l'ectoderme, alors que la parotide et les petites glandes salivaires de la région postérieure de la bouche naissent probablement de l'entoderme. Nous avons vu à cet égard, que Patton considère toutes les grandes glandes salivaires comme issues de l'ectoderme du stomodalum, quoiqu'il note que l'endroit d'origine de la parotide est proche de la zone où ectoderme et entoderme se continuent sans nette ligne de démarcation. Clara invoque les raisons suivantes pour appuyer sa théorie : l'ébauche embryonnaire de la parotide ne se trouve pas dans la région buccale mais en arrière du 3ème arc branchial, et c'est seulement plus tard, en relation avec la formation de la bouche, que l'ébauche de la parotide sera déplacée en

avant jusqu'à la région de l'orifice du canal de Stenon. En outre, cet auteur note que les glandes sous-mandibulaires et sub-linguales sont innervées par les fibres sensitives du V et sécrétrices du VII alors que la parotide reçoit des fibres sécrétrices du IX.

Contrairement à l'opinion classique, Clara pense en outre que la sous-mandibulaire se développe en premier, durant la 6ème semaine, alors que la parotide et la sub-linguale se développent plus tardivement, vers la 9ème semaine.

Développement comparatif des grandes glandes salivaires :

Dans les études de Lecco, le développement des glandes salivaires dans les embryons humains de 18, 32, 67, 92 et 132 mm. de long, l'ébauche des 3 glandes n'a pas montré un développement simultané. Au stade de 18 mm., les ébauches de la parotide et de la sous-mandibulaire montraient déjà un certain développement avec une canalisation, tandis que l'ébauche de la sub-linguale n'était encore qu'à l'état d'un petit bourgeon de sorte que son développement ultérieur était beaucoup plus lent. Jusqu'au stade de 67 mm., la glande sous-mandibulaire a montré un développement plus marqué et plus rapide, tandis qu'au stade de 132 mm. le développement de la parotide était le plus prononcé. L'aspect général des 3 glandes présentait des caractéristiques morphologiques définitives dans les embryons de 132 mm., quoiqu'aucune différenciation fonctionnelle des bourgeons terminaux n'a pu être observée. De ces études, il ressort que la forme finale des glandes salivaires est déterminée par le tissu conjonctif et est secondaire à la formation épithéliale.

La capsule glandulaire :

Le développement normal du tissu conjonctif dans la glande sous-mandibulaire embryonnaire a été étudié par Flint et Moral. La glande sub-linguale n'a pas de capsule distincte mais pénètre dans celle de la sous-maxillaire (Moral). La plupart des auteurs sont d'avis que chaque glande forme sa propre capsule séparément. Flint et Moral ont noté que les cellules de la capsule forment des couches concentriques autour des acini et des canaux excréteurs mais, à quelques distance de ceux-ci, les fibres intercellulaires se développent avec la même orientation. Selon Flint, la formation concentrique du tissu est le premier stade dans la formation des cloisons. Bartelli en 1931 observa aussi une orientation concentrique semblable du mésenchyme dans le développement des glandes salivaires.

Moral émet la suggestion que cette orientation concentrique est due à une action réciproque entre l'épithélium et le mésenchyme, et que ce premier probablement influence la formation du tissu conjonctif par de la pression et de la traction. Flint aussi pense que l'arrangement concentrique des cellules et des fibres représente les lignes de force produites dans le syncytium conjonctif par la tension de la pénétration épithéliale. Cet auteur est d'avis que durant les stades ultérieurs du développement, les cloisons formées au début sous le stimulus de l'épithélium exercent plus tard une influence sur la croissance de ce dernier.

Le bourgeon épithélial qui, chez l'embryon, représente la première ébauche de la glande sous-mandibulaire, est entouré de la manière décrite plus haut, par une zone de tissu conjonctif épaissi, séparée du tissu avoisinant, et appelée "capsule", quoique ce conjonctif ne forme non seulement la capsule définitive, mais également toutes les cloisons intra et inter lobulaires, ainsi que tout le tissu conjonctif autour des acini et des canaux.

Moral, Fischel et Lowenkron émettent l'hypothèse que la capsule embryonnaire est formée à la suite d'un stimulus exercé par l'épithélium. Selon Moral, la fonction de la capsule embryonnaire est surtout de remplir transitoirement une place destinée à l'épithélium glandulaire qui pénètre et envahit la capsule.

Burghese pense que la croissance de la glande démunie de capsule est irrégulière et pourrait avoir une influence sur une formation ectopique. En effet, la capsule a une influence importante sur le développement de l'ébauche embryonnaire. Nous ne savons pas toutefois, si la capsule a une fonction spécifique dans l'organisation, ou si elle offre les conditions mécaniques nécessaires pour l'expression des potentiels de développement déjà présents dans l'épithélium, ou bien, si après ablation de la capsule, l'épithélium ne se développe pas parce que la masse du tissu avoisinant est trop petite.

Le fait que les glandes salivaires croissent lentement "in vitro", a permis à Burghese de fournir des preuves en faveur de l'hypothèse de de Heidenhain élaborée en 1921 : la théorie de l'adénomère. Cette dernière est basée sur les résultats obtenus en examinant des glandes adultes et embryonnaires. Selon cette théorie, l'unité morphologique de la glande est son bourgeon terminal, qui se ramifie pour former l'arbre glandulaire.

Vascularisation, innervation et développement des lymphatiques :

Assez tôt, des cavités apparaissent dans le tissu

conjonctif; celles-ci s'unissent pour former des vaisseaux sanguins et lymphatiques. Des vaisseaux sanguins déjà présents se transforment en faisceaux de cellules allongées qui s'insinuent entre les acini. Des cellules nerveuses ganglionnaires sont orésentes dans la région des canaux excréteurs principaux. La relation spéciale qui existe entre la parotide et les ganglions lymphatiques sera examinée dans le chapitre suivant.

Relations entre la parotide et les ganglions lymphatiques :

Cette question présente un intérêt particulier : de nombreux auteurs ont à plusieurs reprises trouvé des glandes salivaires hétérotopiques dans des ganglions lymphatiques sous la capsule, ou proches de la capsule parotidienne.

Neisse (1898) avait trouvé des inclusions glandulaires dans des ganglions lymphoïdes situés à l'intérieur et à l'extérieur de la parotide chez 14 enfants nouveaux-nés décédés à la naissance. Cet auteur était arrivé à la conclusion que le tissu glandulaire de la parotide pénètre dans des ganglions lymphatiques et est coupé du reste de la glande au cours du développement.

Löwenstein (1910) a repris la question en étudiant des glandes parotides d'embryons et de petits enfants (40 cas en tout). Dans tous les cas, il a trouvé des lobules parotidiens dans des petits ganglions lymphatiques, tels que décrits par Neisse. Des acini parotidiens et des canaux excréteurs étaient distribués de façon irrégulière dans les ganglions.

Nicholson (1922) a rapporté 2 cas dans lesquels il a trouvé des tubules ayant les mêmes structures que les petits canaux de la parotide, dans un petit ganglion lymphatique sous la capsule parotidienne d'une femme de 25 ans. Des tubules identiques ont été démontrés dans un ganglion tuberculeux préparotidien, chez un enfant de 18 mois. L'auteur avait émis l'hypothèse que ces tubules s'étaient séparés de la parotide et avaient été entourés par du tissu lymphoïde durant le développement. Dans un travail ultérieur, Nicholson a présenté 2 cas de formations tumorales dans des glandes salivaires hétérotopiques localisées dans des ganglions lymphatiques. Ces observations, ainsi que le note Brown et coll., ont été reliées à la pathogénèse de la tumeur de Warthin dans la parotide.

Bairati (1932) a examiné des coupes d'embryons humains dans divers stades du développement, d'enfants et d'adultes et a trouvé dans tous les cas du tissu glandulaire dans les ganglions lymphatiques

de la région parotidienne. Les éléments glandulaires contenaient des acini et des canaux excréteurs identiques à ceux de la parotide. L'auteur a démontré que durant les premières années de vie, ces canaux excréteurs restaient en continuité avec le système excréteur principal de la parotide. Plus tard, des phénomènes d'indifférenciation ont été observés, des adénomes et les canaux excréteurs perdant leur caractère spécifique.

Thompson et Bryant (1950) en étudiant la pathogénèse du kystadénome lymphomateux de la parotide ont contribué à la compréhension de la question. Ces auteurs ont examiné 18 embryons humains, et ils ont trouvé chez tous, des ganglions lymphatiques, contenant des glandes salivaires, à l'intérieur et à l'extérieur de la capsule parotidienne. Par la suite, Thompson et Bryant ont étudié 100 glandes salivaires "normales" à l'autopsie d'adultes. Dans 6 cas, des canaux excréteurs parotidiens ont été démontrés à l'intérieur de ganglions lymphatiques.

Brown, Gaillard et Turner ont été amenés à s'intéresser à la question à la suite de la découverte que plusieurs tumeurs paraparotidiennes chez des adultes se révélaient à l'examen être des ganglions lymphatiques contenant des glandes salivaires du type parotidien. A leur tour, les auteurs ont pratiqué des examens anatomo-pathologiques en excisant des parotides et des ganglions lymphatiques paraparotidiens chez 19 enfants nouveaux-nés. Dans tous les cas, au moins 1 ganglion contenait du tissu glandulaire. Quelques ganglions étaient enfouis profondément dans la parotide alors que d'autres étaient extracapsulaires. Les auteurs ont observé en outre 5 cas dans lesquels des ganglions lymphatiques paraparotidiens provoquaient des symptômes chez des adultes. Brown et coll. concluent en signalant que cette condition devrait être prise en considération dans le diagnostic différentiel des affections parotidiennes.

Notons que la plupart des auteurs ayant étudié la question estiment que la pénétration parotidienne dans les ganglions lymphatiques s'est faite probablement de la façon suivante : au cours du développement, des branches terminales de la parotide se ramifient dans du tissu lymphoïde : plus tard, le développement de ce dernier entraîne l'isolement des amas glandulaires dans les ganglions. Les auteurs américains appellent ce tissu glandulaire "hétérotopique" : ce terme est acceptable, mais le terme d'"aberrant" serait ici nettement déplacé. Il nous semble que la formation de ces îlots glandulaires se prête bien à l'explication fournie par Thoma qui signale que des glandes "accessoires" ou "secondaires" naissant à partir des canaux excréteurs embryonnaires sont fréquents au niveau de la sous-mandibulaire

et de la parotide. Que ces glandes "secondaires" se trouvent prises dans du tissu lymphoïde et la formation des îlots salivaires dans des ganglions est expliquée.

La relation entre le tissu lymphoïde et la parotide en rapport avec la pathogénèse de l'adéno-kystome lymphocytaire a été signalée; une discussion concernant cette question nous entraînerait loin de notre sujet, toutefois.

III. LA GENESE DES GLANDES SALIVAIRES ABERRANTES .

Cette question est loin d'être complètement élucidée; le fait que de nombreux auteurs parlent de glandes aberrantes (ou de tumeurs mixtes aberrantes) dès que celles-ci ne sont plus dans une localisation classique complique singulièrement la situation. Pour qu'une glande soit "aberrante", à notre avis, elle devrait répondre aux critères émises par Rauch et signalées précédemment.

La théorie de Thoma concernant le développement des glandes salivaires aberrantes : Thoma et Carmalt ont démontré qu'il existe normalement de nombreuses glandes accessoires ou secondaires, présentes surtout autour de la sous-mandibulaire. Sur des coupes d'embryons humains, 1 ou plusieurs glandes sous-mandibulaires secondaires ont été trouvées dans 4 embryons sur 7. Ces glandes naissent de bourgeons provenant du cordon épithélial principal qui fournira plus tard le canal excréteur. Des glandes secondaires ou accessoires semblables peuvent naître du canal excréteur de la parotide. Pour Thoma, les glandes aberrantes sont de même nature que les glandes secondaires mais elles sont situées à une distance plus éloignée de la glande principale.

Il est logique d'appeler une glande "accessoire" proche de la sous-mandibule "glande secondaire"; mais il est certain que ce terme ne convient plus à des glandes salivaires cervicales basses, par exemple.

Autres théories concernant le développement ectopique :

Les diverses théories couramment admises concernant l'étiologie de ces glandes sont les suivantes :

1. Développement à partir de cellules embryonnaires :
 - a) Cellules embryonnaires très jeunes, capable de fournir des éléments glandulaires, odontogènes ou épithéliaux

ou

b) Cellules embryonnaires moins "jeunes".

2. Développement à partir de l'ébauche épithéliale qui donnera les glandes salivaires.
3. Développement à partir de cellules glandulaires "adultes".

C'est cette dernière hypothèse qui est actuellement la plus en faveur, quoique la question ne soit pas encore complètement élucidée.

La 1ère théorie : des cellules épithéliales embryonnaires sont séparées du reste de la glande sous l'effet de divers facteurs et se développent ailleurs. Ces "facteurs" ne sont pas tous connus; quelques auteurs impliquent un trouble dans la formation des arcs branchiaux; d'autres un défaut dans la formation des fissures faciales.

Deuxième théorie : l'ébauche embryonnaire croît dans un sens anormal, ou des rudiments de l'ébauche se détachent pour se développer ailleurs.

Troisième théorie : des cellules embryonnaires "adultes", très tôt après le développement, donneraient naissance à ces glandes ectopiques.

Wilnes estime que l'ectoderme du stomodaeum possède la faculté de former du tissu glandulaire et peut former les glandes ectopiques de la cavité buccale en même temps que les glandes normales. Il est cependant difficile de distinguer les glandes normales et "ectopiques" dans la cavité buccale; d'autre part, cette théorie n'explique pas la présence de glandes ailleurs que dans la cavité buccale.

Rappelons que la spécialisation et la potentialisation tissulaires sont gouvernées par la loi de restriction génétique. Au fur et à mesure que le développement progresse, une restriction croissante de la différenciation est imposée aux divers tissus. Une fois commencée, une ligne de spécialisation ne peut pas être changée et convertie en une autre forme. Les tissus qui donneront des bourgeons, de même, ne peuvent plus faire machine arrière et redonner des bourgeons.

Puisque les glandes salivaires sont formées entre la sixième et la neuvième semaine de la vie embryonnaire, les ébauches ectopiques doivent être formées durant cette période. Celles-ci peuvent avoir plusieurs origines, ainsi que nous l'avons mentionné plus haut, et sont formées à différentes périodes embryonnaires, en même temps que les autres tissus normaux. De cette façon, quelques glandes salivaires

aberrantes se développent entre la sixième et la neuvième semaine, en même temps que les ébauches des glandes parotidiennes, sous-mandibulaires, sub-linguales et buccales.

IV. LA LOCALISATION DES GLANDES SALIVAIRES ABERRANTES .

Relativement peu d'observations concernant celles-ci ont été publiées. Elles passent souvent inaperçues, surtout si une complication n'y survient pas. On les trouve :

- 1) par hasard, lors d'une opération, une autopsie, ou
- 2) Lorsqu'il se produit une rétention kystique, une infection ou une formation tumorale.

Localisation dans la loge amygdalienne : Cette localisation semble relativement fréquente, de nombreux opérateurs ayant signalé la présence de tissu glandulaire salivaire dans la loge amygdalienne lors de tonsillectomie (les îlots glandulaires ont été surtout décelés sur les coupes histologiques). Wu a décrit 5 cas chez qui du tissu glandulaire a été trouvé dans la loge amygdalienne au niveau du pôle inférieur de l'amygdale. Hitschler et Cope, O'Neil, Prohovnik, Seydell, et Tillotson signalent également des cas semblables. Cependant, une réserve s'impose : Rauch fait remarquer que des glandes salivaires se trouvent normalement dans la loge amygdalienne, en sorte qu'il n'est pas tout à fait certain que ces glandes soient réellement "aberrantes"; l'examen histologique dans des cas semblables devrait être plus poussé : si un système excréteur est peu ou pas formé, nous serions autorisés de penser que les glandes sont effectivement aberrantes (voir l'Introduction).

Localisations cervicales : Prati a rapporté l'observation d'un jeune homme qui présentait une tuméfaction au niveau de l'articulation sterno-claviculaire droite; une fistule faisait communiquer cette tuméfaction avec la peau, un liquide visqueux s'écoulant à travers la fistule. L'examen histologique révéla une glande salivaire ectopique. L'auteur émit l'hypothèse que des cellules salivaires embryonnaires avaient émigré le long du bord interne du muscle sterno-cléido-mastoïdien lors du développement.

Dumalle signale le cas d'une tuméfaction dans la région sous-mandibulaire qui se révéla être une glande salivaire aberrante

sans relation avec la sous-mandibulaire ou la parotide. Ce cas se rapproche des glandes "secondaires" ou "accessoires" décrites par Thoma dans la région de la sous-mandibulaire et de la parotide.

Lovino décrit 1 cas de fistule du canal thyro-glosse avec présence de glandes séreuses dans la fistule. Ces glandes étaient en dégénérescence kystique partielle.

Slavin rapporte l'observation d'un cas dans lequel un kyste de la mandibule se révéla être formé par du tissu parotidien. L'auteur explique cette anomalie par un déplacement de cellules embryonnaires, les 3 molaires des deux côtés étant mal placées, avec inclusions des dents. Cette glande ectopique était composée en grande partie par des acini séreux avec quelques cellules mucipares seulement, en sorte que l'auteur estimait qu'il était justifié de considérer la glande comme étant du type parotidien.

Localisation dans les ganglions lymphatiques paraparotidiens : Nous avons décrit le fait que du tissu parotidien peut être trouvé dans des ganglions lymphatiques situés à l'intérieur ou à l'extérieur de la capsule parotidienne (voir Embryologie). Des examens anatomo-pathologiques effectués chez des embryons humains, des enfants et des adultes, ont montré que cette condition est fréquente. Cliniquement, la présence de tissu salivaire dans des ganglions lymphatiques se manifeste par une tuméfaction due à un catarrhe ganglionnaire, à une rétention kystique, à une infection des glandes ou à une formation tumorale.

Nicholson a signalé 2 cas où la présence de tissu parotidien a été révélée dans des ganglions lymphatiques. 2 autres cas présentaient des formations tumorales au niveau du tissu salivaire hétérotopique. Brown, Gaillard et Turner décrivent 5 cas chez des adultes dans lesquels des îlots salivaires dans des ganglions lymphatiques avaient donné lieu à des symptômes cliniques.

Localisation dans l'hypophyse : Cette localisation est très rare mais est intéressante du point de vue pathogénique. La première observation est due à Bevagna (1911), qui en étudiant 80 hypophyses humaines, n'a trouvé qu'une seule fois des inclusions glandulaires dans le lobe nerveux de l'hypophyse d'un enfant. Il s'agissait d'une glande à pseudo acini à large Pumièrè.

Le second cas est celui d'Oberling (1924), qui a trouvé des inclusions d'acini salivaires mixtes, dans l'hypophyse d'un homme de 30 ans. En plein lobe nerveux, se trouvaient plusieurs acini

glandulaires mixtes, apparemment en plein fonctionnement, à en juger d'après le contenu des acini et l'état des cellules. Il n'y avait pas de canal excréteur sur les coupes examinées mais l'auteur était d'avis qu'il devait certainement en exister (des coupes en série n'ayant pu être faites). L'auteur avait aussi noté qu'il existait de nombreux cas de tumeurs mixtes, localisées surtout dans la région infundibulaire; ces tumeurs étaient très probablement développées à partir de glandes salivaires aberrantes.

Le troisième cas, celui de Marza (1934) est comme les précédents aussi une trouvaille d'autopsie. Une femme de 18 ans, morte à la suite d'un accident présentait au niveau du lobe intermédiaire de l'hypophyse de nombreux kystes communiquant entre eux et avec la fente hypophysaire. Dans le lobe neuveux, on trouvait de nombreuses cellules épithéliales soit isolées, soit en îlots. A côté des éléments décrits plus haut, on trouvait dans le lobe nerveux, deux petits lobules de glande salivaire. Ces lobules possédaient chacun un canal excréteur propre qui s'ouvrait dans le grand kyste du lobe intermédiaire. De cette façon, la sécrétion des acini salivaires se déversait dans le lobe intermédiaire qui la véhiculait vers la fente hypophysaire. Chaque lobule salivaire était constitué par 30 à 40 acini séreux. On n'a trouvé qu'un seul acinus muqueux.

L'aspect microscopique des cellules acineuses était celui des cellules salivaires normales, en plein fonctionnement.

La présence de glandes salivaires dans l'hypophyse ne paraît pas étonnante quand on sait que le lobe antérieur de l'hypophyse se développe au dépens de la poche de Rathke qui n'est rien d'autre qu'un diverticule de l'épithélium buccal. Dans des conditions normales, le cul-de-sac diverticulaire donne naissance aux cellules du lobe antérieur, le reste disparaît complètement. Mais les vestiges de cette poche persistent pour ainsi dire constamment; les cellules en question échappent à l'évolution endocrinienne et se présentent sous des aspects très variés : tantôt sous forme de cellules cylindro-cubiques, mucipares, tapissant les parois de la fente hypophysaire persistante, tantôt sous forme d'un épithélium pavimenteux stratifié. D'après Erdheim, cet aspect se rencontrerait plus fréquemment que le premier. Dans les cas décrits ici, il s'agit probablement de bourgeons aberrants entraînés avec le diverticule de Rathke dans la région infundibulaire. Le cas de Marza est intéressant en ce que la fente hypophysaire servait de canal excréteur aux sécrétions salivaires.

Nous ne prétendons pas épuiser ici la liste des endroits dans lesquels des glandes salivaires aberrantes peuvent se

localiser; le sujet est très vaste et de nombreuses recherches sont encore nécessaires. L'étude des tumeurs mixtes des glandes salivaires a grandement contribué à l'intérêt de la question; cet ouvrage est tout juste une introduction au sujet.

V. NOS CAS .

Les 5 observations décrites ci-dessous concernent des patients examinés et traités à la Clinique Oto-rhino-laryngologique de Genève (Directeur : Professeur A. Montandon), durant ces 3 dernières années. Tous les examens anatomo-pathologiques ont été effectués par l'Institut d'Anatomie Pathologique de Genève (Directeur : Professeur E. Rutishauser).

Cas 1 : Cette observation concerne un homme de 65 ans qui vint nous consulter à la Policlinique pour des tuméfactions sous-mentonnières et sous-mandibulaires droites. Ces nodules n'étaient pas douloureux et n'adhéraient pas aux plans superficiels et profonds. Chaque nodule était de la dimension d'une mirabelle environ. Les tumeurs étaient situées sous le menton, au-dessus du bord supérieur du cartilage thyroïdien; la peau n'était pas modifiée. Ces derniers temps, le malade n'a pas pu spécifier depuis quand ces nodules avaient augmenté de volume. L'examen oto-rhino-laryngologique et général ne montrait rien qui pouvait expliquer la présence de ces tumeurs.

L'opération révéla une tuméfaction molle, bien délimitée, située sous le mylo-hyoïdien et ayant partiellement pénétré endans et au-dessus de l'hyoïde. Ce nodule n'était pas en relation avec la glande sous-mandibulaire ni avec la thyroïde.

Examen anatomo-pathologique : fragment tissulaire d'environ $4 \times 2\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{2}$ cm.; au microscope : il s'agit d'une glande du type mixte qui présente quelques dilatations canaliculaires mais qui n'est pas enflammée. Elle est entourée d'une capsule très fine. Très peu de lipomatose interstitielle.

Diagnostic anatomique : Glande salivaire mixte du type de la sous-maxillaire.

En résumé, il s'agit d'une glande salivaire du type mixte, située près de la sous-mandibulaire mais indépendante de cette dernière. Le fait

qu'elle était proche de la sous-mandibulaire et qu'elle possédait des canalicules, indique qu'il s'agit d'une glande secondaire ou accessoire, plutôt que d'une vraie glande aberrante.

Cas 2 : concerne un jeune homme de 35 ans avec l'anamnèse suivante: 15 jours après une tonsillectomie, est apparue une petite tuméfaction rétro-angulo-maxillaire droite, de la dimension d'une cerise, bien mobile et légèrement douloureuse. Le nodule était lisse, ferme.

L'intervention révéla un nodule bien en dehors de la glande parotide.

Examen anatomo-pathologique : une formation tissulaire, sphérique, de la dimension d'un gros pois, ferme, légèrement élastique. A la coupe tissu bariolé, translucide ou blanchâtre, présentant une travée jaune-beurre; le tout est entouré d'une capsule fine et lisse. Au microscope: il s'agit d'un adénokystome oncocytaire avec un tissu interstitiel assez sclérosé. On voit, en effet, du tissu lymphadénoïdien en sclérose, traverser des kystes dont la paroi est formée de cellules à granulations éosinophiles et à noyau céphalique.

Diagnostic anatomique : Adénokystome oncocytaire, bénin d'une glande aberrante.

En résumé : Adénokystome lymphocytaire d'un nodule paraparotidien. Il s'agit donc d'une "hyperplasie lymphocytaire bénigne kystique" d'un tissu glandulaire du type de la parotide isolé dans un ganglion lymphoïde. Ce cas se rattache aux observations rapportées par Nicholson et par Brown et coll.

Le fait que la tumeur s'est manifestée 15 jours après une tonsillectomie pose un problème intéressant : le traumatisme chirurgical a-t-il agi comme facteur déclenchant en produisant un catarrhe ganglionnaire ou une infection de la glande ? Ou bien cette association est-elle fortuite ? Des coupes en série auraient peut-être éclairci la question.

Cas 3 : Une infirmière âgée de 30 ans est venue nous consulter pour une tuméfaction rétro-angulo-maxillaire droite.

L'opération a mis en évidence un nodule, ressemblant à un ganglion lymphoïde et situé en dehors de la capsule parotidienne. Ce nodule était encapsulé, de 2 x 1,5 cm., régulièrement ovalaire et présentant de petites bosselures à sa surface. Sa consistance était très ferme, même dure.

Examen anatomo-pathologique : Il s'agit d'une tumeur mixte contenant des boyaux solides et de petites lumières. Le stroma est transformé en un tissu cartilagineux assez mou. Il y a peu d'endroits myxoedema-teux, toute la tumeur est encapsulée.

Diagnostic anatomique : tumeur mixte encapsulée.

En résumé : Tumeur mixte sur une glande para-parotidienne. Il s'agit vraisemblablement là aussi d'une glande accessoire ou secondaire qui s'est manifestée par la formation d'une tumeur mixte.

Cas 4 : Malade de 72 ans qui nous a été adressé pour une hypoacousie. Sur le cordon latéral droit du pharynx apparaissait un nodule kystique, de la dimension d'un petit pois, lisse et indolore. La consistance était kystique et une biopsie a été faite.

Histologie : Kyste de rétention de petites glandes salivaires avec stase de mucosités. Cette stase se répercute jusque dans les petites ramifications. Il y a peu de lymphocytes. Les nodules lymphocytaires sont par places assez étendus.

Diagnostic anatomique : Kyste de rétention de petites glandes salivaires.

En résumé : Il semble s'agir là de vraies glandes aberrantes, le système excréteur étant peu développé. La rétention kystique a produit la tuméfaction du nodule. Là également, les coupes en série auraient pu être utiles.

Cas 5, Enf. Ca.... 13 ans : La patiente avait constaté la présence d'une tuméfaction du cou, à droite, quelques jours avant l'entrée à l'Hôpital. En avant du muscle sterno-cléido-mastoïdien, une tuméfaction allongée, indolore, de la grosseur d'une petite datte, ferme, mobile sur les plans profonds et superficiels était palpable.

Intervention : la tumeur se présente sous la forme d'une masse ovoïde, du volume d'une grosse fève, de coloration bleutée, presque noire. Bien que située à proximité de la bifurcation carotidienne, elle ne contracte pas d'adhérences avec le paquet vasculaire; elle est également indépendante du lobe de la glande thyroïde qui est située plus bas. La tumeur est clivable sans difficulté. En ouvrant la tumeur, un liquide clair s'écoule. Les parois sont assez épaisses.

Examen histologique : Dans un tissu qui a des aspects ganglionnaires et qui est fortement pourvu de lymphocytes, des kystes papillifères sont visibles, avec par places, une sécrétion mucoïde. A certains

endroits, les papilles présentent des calcifications. Le produit mucoïde est teinté par du sang. Les cellules du kystadénome sont claires.

Diagnostic anatomique : Adénokystome papillifère malformatif très proche du kystadénome oncocytaire, mais il n'y a pas d'oncocytes.

En résumé : Ce cas se rapproche du cas No 2 ; il s'agit de tissu salivaire avec sécrétion mucoïde, dans un tissu lymphoïde avec formation d'un kystadénome kystique (hyperplasie lymphoïdienne kystique bénigne) chez une jeune fille de 13 ans. Le fait qu'il existait des sécrétions mucoïdes est troublant : s'agit-il de tissu sous-mandibulaire pris dans un ganglion lymphoïde de façon comparable à ce qui se passe dans la parotide, ou bien s'agit-il plutôt d'un îlot réellement aberrant dans du tissu lymphoïde ?.

VI. DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL.

Les tuméfactions cervicales en relation avec les états inflammatoires locaux, les tumeurs, les affections spécifiques, les malformations sont trop bien connues pour qu'il soit nécessaire d'y revenir. Par contre les "tuméfactions", les "nodules", les "tumeurs", dues à des glandes salivaires normalement situées ou hétérotopiques sont par contre moins bien comprises, ainsi nous aimerions soulever quelques points par rapport à ce sujet.

Nous avons vu qu'il est possible de diviser les glandes salivaires en :

- 1) glandes salivaires normalement situées,
- 2) " " secondaires ou accessoires,
- 3) " " aberrantes ou ectopiques.

Les glandes salivaires secondaires ou accessoires (Thoma) :

Celles-ci étant issues de bourgeons fournis par le cordon primordial qui donnera le canal excréteur de la glande principale sont situées près de la sous-mandibulaire ou de la parotide. Souvent, mais pas toujours, les glandes secondaires possèdent un canal excréteur qui se jette quelquefois dans le canal de la glande principale. Ces cas pourront être mis en évidence par la sialographie. Toutes les complications auxquelles sont sujettes les glandes salivaires peuvent survenir à

leur niveau (infection, rétention kystique, tumeurs mixtes, etc.). Le fait qu'elles sont situées près de la glande principale évitera de les confondre avec des glandes aberrantes.

Les glandes salivaires aberrantes : Avant de pouvoir affirmer qu'une glande salivaire est aberrante, il est nécessaire qu'elle réponde à des critères assez strictes, ainsi que nous l'avons signalé précédemment. Cette distinction n'a malheureusement pas été faite par tous les auteurs. Ainsi, Vada et Sommers mentionnent des cas de glandes salivaires aberrantes de la base de la langue; or, il existe normalement des glandes salivaires à ce niveau qui peuvent s'infecter, former des kystes ou des tumeurs exactement comme la parotide ou la sous-mandibulaire. Wilkerson signale 1 cas de tumeur mixte du palais sur glandes aberrantes; or là aussi des glandes salivaires sont normalement présentes, en sorte qu'il est impossible d'affirmer que ces glandes sont réellement ectopiques. Ta Tsai Lao rapporte aussi un cas semblable. Des exemples pareils sont nombreux dans la littérature.

Par contre, des observations concernant des glandes réellement aberrantes sont moins fréquentes. Elles sont localisées à quelque distance des voies digestives supérieures, quelquefois en relation avec des malformations. Une dilatation kystique, un écoulement muqueux feront penser à cette possibilité, mais le diagnostic est difficile.

Les nodules para-parotidiens : Nous avons signalé la fréquence avec laquelle du tissu parotidien se trouve inclus dans des ganglions lymphatiques au cours du développement, pour être isolé plus tard du reste de la glande. Ces ganglions peuvent être situés sous la capsule parotidienne ou en dehors de celle-ci. A l'occasion d'un catarrhe ou d'une affection quelconque du ganglion, d'une rétention kystique, d'une infection, d'un kystadénome lymphocytaire (hyperplasie lymphoïdienne bénigne kystique) ou d'une formation tumorale (tumeur mixte ou adénome-pléomorphe), une tuméfaction douloureuse ou non, se produira dans la région para-parotidienne.

Il est à noter que lors de sialographies, le tissu glandulaire n'a aucune relation avec la glande principale.

Les tumeurs mixtes des glandes sudoripares : Signalons pour terminer que récemment, des tumeurs mixtes de ces glandes (ou adénomes pléomorphes extra-salivaires) ont été signalées par divers auteurs (les cas décrits dans la littérature ont été réunis par Rauxh). Ainsi que

le fait remarquer ce dernier, il existe un moyen facile de les distinguer des tumeurs mixtes des glandes salivaires; les premières sont adhérentes à la peau, alors que les dernières ne le sont pas.

D'après Rauch, 28 cas ont été décrits au visage, et 19 à la tête. 26 autres cas ont été signalés sur le reste du corps (Bibliographie dans le travail de Rauch). Cet auteur estime que les cas touchant la tête ou le visage ne sont pas tout à fait certains d'être uniquement des tumeurs mixtes des glandes sudoripares; quelques cas peuvent être des tumeurs mixtes de glandes salivaires aberrantes.

VII RESUME .

Il est possible de classifier de la façon suivante les glandes salivaires normales et hétérotopiques :

1) Glandes salivaires normales :

- a) Glandes salivaires principales.
- b) Petites glandes salivaires des lèvres, incisives, bouche, langue, palais et pharynx.

2) Glandes salivaires secondaires ou accessoires :

Celles-ci sont situées près de la parotide et de la sous-mandibulaire et naissent de bourgeons du canal primordial (ébauche du canal excréteur principal) de ces glandes au cours du développement. Ces glandes secondaires sont assez fréquentes, surtout autour de la sous-mandibulaire. Elles peuvent posséder un système excréteur fonctionnel qui se déverse dans le canal excréteur de la glande principale (mis en évidence par la sialographie).

3) Glandes salivaires aberrantes ou ectopiques :

Elles possèdent habituellement un système excréteur rudimentaire ou même inexistant et elles doivent être situées à quelque distance des voies digestives supérieures.

Elles sont mises en évidence dans les conditions suivantes :

- a) A titre de "trouvailles" opératoires ou au cours d'autopsies ;

- b) Lorsqu'il se produit une rétention des sécrétions de ces glandes ;
- c) Lorsqu'une infection des glandes se produit ;
- d) Lors de formations tumorales (tumeurs mixtes en particulier) ;
- 2) En association avec des malformations (fistules cervicales, fistules thyro-glosses, etc.).

Dans ce travail, 5 cas ont été décrits :

1 cas de glande secondaire de la sous-mandibulaire,

1 cas de tumeur mixte au niveau d'une glande secondaire de la parotide,

1 adénokystome lymphocytaire para-parotidien (tissu parotidien inclus dans un ganglion lymphoïde lors du développement et isolé plus tard du reste de la glande) avec formation d'une "hyperplasie" lymphoïdienne bénigne kystique " ou tumeur de Warthin,

1 cas d'adénokystome lymphocytaire semblable au précédent, mais au niveau d'un ganglion lymphoïde para-carotidien. Cette localisation est rare.

1 cas de glandes salivaires aberrantes au niveau du cordon latéral du pharynx.

Des questions d'embryologie et de diagnostic différentiel ont été revues également.

1. ABEL, W.G. Surgical and Allied Diseases of the Salivary Glands and Ducts, Arch. Otolaryng. 1950, 52, 622.
2. AHLBOM, H. Mucous and Salivary Gland Tumors, Acta Radiol. 1935. Supp. 23.
3. ANSON, B.J. et MADDOCK, W.G. Callander's Surgical Anatomy, W.B. Saunders & Co., page 1926.
4. ARMSTRONG, G.B. Salivary Glands as Related to Otolaryngology, Mississippi Doctor, 1942, 19, 493.
5. AXHAUSEN, G. Uber Mischgeschwulste des Gaumens, D. Zahnärztl. Wochenschr., 1931, 34, 311.
6. BAIRATTI, A. Costante concrescenza fra noduli limpatici e adenomeri delle ghiandole salivare, Arch. de Biol., Paris, 1932, 43, 415.
7. BASTOS, H.S. A proposito de 4 casos de localisacao aberrante, Rev. Brasil. Oto-Rhino-Laryng. 1954, 22, 129.
8. BERNIER, J.L. Mixed Tumors of the Lip. J. Oral Surg., 1946, 4, 193.
9. BERVEN, E. Malignant Tumors of the Tonsil, Acta Radiol. 1931 Supp. II.
10. BERTELLI, R. Capsula et setti delle grosse glandule salivari dell'uomo, Monit. Zool. Ital. 1931, 41, 251 (supp.)
11. BEVAQUA, A. Sulla presenza diverse formazioni glandolari nel lobo posteriore dell'ipofizi, Anat. Anz. 1911, 38, 445.
12. BOENNINGHAUS, G. Der Drüsenkrebs des harten Gaumens, Bruns Beitr. z. klin. Chir. 1918, 11, 215.
13. BROADBENT, T.R. Ectopic Salivary Gland Tumors Recognizedm Plastic and Reconstr. Surg. 1954, 13, 116.
14. BROWN, G.R.T. Surgery of Oral and Facial Diseases and Malformations, 1938.
15. BROWN, N.B., GAILLARD, R.A. et TURNER, J.A. The Significance of Aberrant Heterotopic Parotid Gland Tissue in Lymph. Nodes, Ann. of. Surg. 1953, 138, 850.
16. BURGHESE, J. The Development of Salivary Glands, J. of Anat. 1950, 84, 287.

17. JARMALT, C. Contribution of the Anatomy of the Adult Human Salivary Glands, Crocher Special Research Fund, 1913, IV, part.I.
18. KLARA, M. Entwicklungsgeschichte des Menschen, Quelle und Meyer, Leipzig, page 265.
Über die Entwicklung und systematische Stellung des Intralobularen Bindegewebes der Speicheldrüsen des Menschen, Anat. Anz. 1933-34, 77, 229.
19. DU PLESSIS, D.J. S. Afric. J. Clin. Sci. 1952, 3, 187.
20. EGGERS Mixed Tumors of the Palate. Arch. Pathol 1928, 6, 378.
21. ENGELSTAD, R.B. Spyttkjertelsvulster i trachea, Nordsk. Mag. for Lægeev 1937, page 1373.
22. EWING, Y. Neoplastic Diseases, W.B. Saunders & Co. Philadelphia, 1928.
Some Phases of Intra-Oral Tumors, Radiology 1927, 9, 359.
23. FISCHER, A. Lehrbuch der Entwicklung des Menschen, Wien und Berlin, 1929.
24. FLINT, J.M. The Angiology, Angiogenesis and Organogenesis of the Submandibular Gland, Amer. J. Anat. 1902-3, 2, I - II.
Das Bindegewebe der Speicheldrüsen und das Pankreas und seine Entwicklung in der Glandula Submandibularis, Arch. Anat. Physiol., Leipzig Anat. Abt. 1903, page 61.
25. GAVIN, J.F. Mixed tumors of Salivary Glands. Arch. Otolaryng. 1954, 59, 204.
26. HEIDENHAIN, M. Über die Teilungsfähigen Drüseneinheiten der Endonomenen. Arch. Entw. Mech. Org. 1920, 49, 1.
27. HELLWIG, C.A. Mixed Tumors of the Salivary Glands. Arch. Path. 1945, 40, 1-
28. HERMANN, A. Über die Verlagerung der Glandula Submandibularis und ihre Klinische Bedeutung. Z. Laryng. Rhinol. Otol. 1953, 32, 365.
29. HILL, F.T. Mixed Tumors of the Palate. Ann. Otol. Rhin. and Laryng. 1938, 47, 3171.

30. HOBAEK, A. Intra-Oral mucous and Salivary Gland Mixed Tumors, Acta Radiol. 1949, 32, 229.
31. KROMPECHER Über den Ausgang und die Einteilung des Epithelanteils der Speichel und Schleimdrüsen, Ziegler's Beitr. z. Path. Anat. u. z. Allgem. Pathol. 1922, 70, 189.
32. LECCO, V. Contributo allo studio dello sviluppo delle ghiandole salivari negli embrioni umani di 18, 32, 67, 92, 132 mm. di lunghezza. Arch. Ital. Laryng. 1953, 61, 276.
33. LOEB, M.J. Adenocarcinoma Originating from Aberrant Tissue in the Gingiva, J. Oral Surg. 1943, 2, 347.
34. LOVINO, M. Sulla presenza di ghiandole salivari pierose nel tratto tireo-glosso. Boll. Soc. Med. Chir. Modena. 1949, 49, 19.
35. LOWENKRON, H. Über die Entwicklung des Bindegewebes der Grossen Mundspeicheldrüsen bei Menschlichen Embryonen. Z. Gls. Anat. l. z. Anat. Entwgesch. 1930, 93, 370.
36. LOWENSTEIN, C. Über atypische Epithelwucherungen und Tumoren der Speicheldrüsen. Ztsch. f. Pathol. 1910, 4, 187.
37. LUQUE, A. et GONZALES-LEYNAUD, A.J. Mixed Tumors of the Salivary Gland and the Radix Linguae, Giorn. O.L.A. 1951, 2, 50.
38. MARCIAL-ROJAS, R.A. et SOMMERS, S.C. Arch. Otolaryng. 1954, 59, 135.
39. MARTIN, H.E. et EHRLICH, H.E. Papillary Cystadenoma Lymphomatous (Warthin's Tumor) of the Parotid Salivary Gland, Surg. Gynec. et Obst. 1944, 79, 611.
40. MARTIN H.E. Tumors of the Palate (Benign and Malignant), Arch. Surg. 1942, 44, 599.
Cancer of the Gums. Arch. f. Surg. 1941, 2, 54.
41. MAYO, C.W. et DOCKERTY, M.B. Primary Malignant Tumors of the Submaxillary Gland with Special Reference to Mixed Tumors. Proc. of Staff Meeting of Mayo Clinic 1942, 17, 593.
42. MARZA, V.D. et MARZA, E.V. Inclusions de glandes salivaires dans l'hypophyse, Rev. Franç. d'Endocrin. 1934, 12, 479.

43. MASSON, P. Polarité cellulaire et structure des tumeurs paradoxales. Bull. de l'Assoc. Franc. pour l'étude du ca. 1922, II, 345.
Traité de Pathologie médicale, Malaines & Fils, Paris 1923.
Les naevi pigmentaires, tumeurs nerveuses. Ann. d'Anat. path. 1926, 3, 417 et 657.
44. Mc FARLAND, J. The Histopathology, Prognosis of Salivary Gland Mixed Tumors. Am. J. Med. Sci. 1942, 203, 502.
45. MILLARD, C. Un cas de tumeur mixte du type salivaire dans l'espace rétro-pharyngé. Ann. d'Otolaryng. 1951, 68, 403.
46. MINNSEN Über gemischte Geschwülste der Parotis. Inaug. Diss., Göttingen, 1874, Cité par Ahlbohm.
47. MORAL, H. Über die Ersten Entwicklungsstadien der Glandula Submandibularis. Arb. Anat. Inst., Wiesbaden, 1913, 47, 277.
48. NEISSE, R. Über den Einschluss von Parotislappen in Lymphknoten. Anatomische Hefte, 1898, 10, 289.
49. NEUMANN, H. Schleimdrüse von Tonsillenbette Asugehend, Wien, Med. Wschr. 1928, 78, 650.
50. NEW, G.B. et CHILDREY, J.H. Tumors of the Tonsil and Pharynx. Arch. of Oto-Laryng. 1931, 14, 699.
51. NEW, G.B. et HALLBERG, O.E. The End-Results of the Treatment of Malignant Tumors of the Palate. Surg., Gynec & Obst. 1941, 73, 520.
52. NICHOLSON, G.W. Studies on Tumor Formation, Guy's Hosp. Rep. 1922, 72, 333.
53. NICHOLSON, G.W. Studies on Tumor Formation; the Importance of Congenital Malformations. Guy's Hosp. Rep. 1923, 73, 37.
54. NOVAK, F.J. Salivary Gland Tumor of Middle Ear and Paget's Disease. Arch. of Otolaryng. 1947, 45, 477.
55. OBERLING, L. Inclusions de glande salivaire séro-muqueuse dans le lobe nerveux de l'hypophyse. Bull. et Mém. de la Soc. d'Anat. de Paris. 1924, 3, 269.

56. O'NEIL, J.J. Aberrant Salivary Gland Tissue in Tonsillar Fossa. Review of Literature and Report of Case, Eye, Ear, Nose and Throat Mont. 1948, 27, 234.
57. PACK et LEFEBRE The Age and Sex Distribution and Incidence of Neoplastic Diseases at the Memorial Hospital, New York City, Am. J. Cancer. 1930, 14, 167.
58. PATTON Text-Book of Embryology, Blakiston & Co.
59. PEELE, J.C. Uncommon Conditions in the Field of Otolaryngology Seen in Office Practice. Arch. Otolaryng. 1951, 53, 492.
60. PIZZETTI, F. et LEONARDILLI, G.B. Mixed Tumors of the Head with Particular Regard to Extraparotid Localisations, Tumori 1950, 36, 136.
61. PRATI, E. Rarissima osservazione di ghiandola salivare aberrante. Boll. Mem. soc. Tosco-Umbra Chir. 1950, II, 679.
62. PROHOVNIK, J. Salivary Gland Tissue in Tonsillar Fossa. Ann. Otol. Rhinol. and Laryng. 1936, 45, 1181.
63. PUTNEY, F.J. Salivary Gland Type Tumors of the Head and Neck. Laryngoscope 1954, 64, 285.
64. QVIST Proceedings of the Royal Society of Medicine, London 1950, 43, 489.
65. RABBONI, F. Accessory Glands. Riv. Gen. Siciliana 1934, 22, 1146.
66. RAUCH, S. Die Speicheldrüsen, Ihre Anatomie, Physiologie, klinische Pathologie. Thieme-Verlage, Stuttgart, paraître en 1957.
67. REDON Cité par PIAJET.
68. RINGERTZ, N. Pathology of Malignant Tumors Arising in the Nasal and Paranasal Cavities. Acta Otolaryng. Supp. 1938, 27, 52.
69. ROBIN, E.P. Note sur quelques hypertrophies glandulaires. Gaz. d. Hop. Paris, 1852, XXV.
70. RUIZ, F.R. Aberrant Labial Glands. Rev. Med. Latino-Am. 1935, 20, 578.
71. SANDERSON, B.A. Aberrant Salivary Glands in Tonsil Fossa. Arch. of Otolaryng. 1952, 55, 387.

72. SHARNOFF, J.G. et LISA, J.R. Adenocarcinoma Arising from the Mucous Glands of the Palate. Arch. of Otolaryng. 1940, 31, 185.
73. SLAVIN, M.I. Ectopically placed Parotid Gland in the Mandible, Oral Surg., Med. and Pathol. 1950, 3, 1372.
74. STEWART, F.W., FOOTE, F.W. et BECKER, W.F. Mucoepidermoid Tumors of Salivary Glands. Ann. Surg. 1945, 122, 820.
75. STIEBEK, H. Über Zylindrome und Zylindromähnlich Tumoren. D.Z. ärztl. W.schr. 1942, 45, 469.
76. STOUT, A.P. Tumor Seminar. Texas State J. Med. 1946, 41, 564.
77. STRATTON, E. Aberrant Glands, Arch. Derm. and Syph. 1936, 33, 128
78. SIMPSON, R.R. Mixed Salivary Gland Tumor in Palate. Proc. of the Toyal Soc. of Med. 1946, 39, 361.
79. TA TSAI LIAO Report on a Large Mixed Tumor of the Soft Palate. J. Formosan Medic. Assoc. 1950, 49, 12.
80. THOMA, K.H. Adenocarcinoma of the Maxilla. Am. J. Orthod. & Oral Surg. 1942, 28, 65
Oral Pathology, 4e édit., C.V. Mosby, St-Louis 1954.
81. THOMPSON, A.S. et BRYANT, H.C. Histodeneses of Papillary Cystadenoma Lymphomatosum (Warthin's Tumor). Am. J. Path. 1950, 26, 807.
82. TILLOTSON, R.S. Aberrant Salivary Gland in Tonsil Fossa: Report of a Case, Calif. and West Med. 1930, 33, 744.
83. VADA, A.J. et SOMMERS, K. Aberrant Salivary Gland Tissue at the Base of the Tongue. Laryngoscope 1950, 60, 577.
84. VOLKMANN, I. Über endotheliale Geschwülste, Zuglich ein Beitrag zu den Speicheldrüsen und Gaumen Tumoren, D.Z. Schr. f. Chir. 1895, 41, 114.
85. WATSON, W.L. Adenocarcinoma of the Oral Cavity. Am. J. Roentgenol. 1935, 34, 53.
86. WILKERSON, W.W. Mixed Tumors of soft Palate and Parotid Gland Laryngoscope 1953, 63, 972.
87. WILLIS, R.A. Pathology of Tumors, Mosby & Co., St Louis, 1948
88. WIRTH, J.E. Intracoral Minor Salivary Gland Adenocarcinoma. Am. J. Roentgen 1939, 42, 508.



